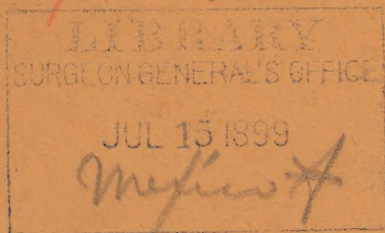
Ross (A)

ALEJANDRO ROSS.

TESIS INAUGURAL.

1879



FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

BREVES APUNTES

SOBRE EL PRONÓSTICO
EN ALGUNAS

ENFERMEDADES DEL CORAZON.

TESIS

presentada
al Jurado de Calificacion

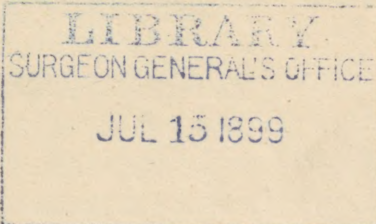
PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUJIA Y OBSTETRICIA

POR

ALEJANDRO ROSS

Alumno
de la Escuela Nacional de Medicina
de México.





MÉXICO
IMPRENTA DE FRANCISCO FLORES Y COMP.
2ª del Correo Mayor número 7½

1879

A mi querido hermano y generoso protector

el Sr. Lic.

Marcos Ros

Debido á tus esfuerzos y afanes he llegado al término de mi carrera: sean para tí las manifestaciones mas sinceras de mi eterna gratitud.

A mi hermano

Luis G. Ross

A su aplicacion y aprovechamiento en la Escuela de Jurisprudencia

---

A LÓS SEÑORES DOCTORES

FRANCISCO MONTES DE OCA

Y

MAXIMILIANO GALAN,

Admiracion y respeto á mis Maestros,

EL estudio anatómico y fisiológico tan avanzado como está en estos últimos tiempos, ha hecho desaparecer las falsas interpretaciones que respecto á la estructura y funcionamiento de los órganos del cuerpo humano se hacian en otras épocas, y ha venido á demostrar si no de una manera evidente, al menos satisfactoria, cual debe ser la mas justa aproximacion á la verdad. Pero este estudio que ha sido emprendido por hombres verdaderamente notables, con diversos métodos de esperimentacion, ha hecho degsraciadamente que sus resultados no sean iguales lo cual nos obliga muchas veces á suspender nuestro juicio en medio de tantas teorías como han sido espuestas y á decidirnos por alguna ó algunas sin cuidarnos de las demás; de esta manera interpretamos los fenómenos de un modo tal vez diverso del que obtendriamos si nuestra norma fuese alguna otra de las doctrinas que hemos abandonado, pero que ocurririamos á ellas si no nos fuese posible esplicarnos algun efecto por aquella que aceptamos.

En este vaiven estaremos hasta que el modo de ver de los autores sea uniforme y que se acepte de una manera universal tal ó cual opinion. Mas si en la parte anatómica realmente hay mucha proximidad en los pensamientos de los hombres que se han dedicado á este estudio, no así en la parte fisiológica, en donde es difícil que los fisiologistas se pongan de acuerdo un gran número de veces; y como la patología solo espera para adelantar en sus leyes que las ciencias antes mencionadas, es decir, la anatomía y la fisiología le suministren los principios fundamentales del organismo normal, se comprende les grandes vacilaciones que habrá para interpretar un fenómeno patológico, si el fisiológico de que depende no está enteramente demostrado. Si los esperimentadores se fijaran en esto, tal vez tendrian que estar inertes, y en espera de mejores resultados quedarian impotentes para adelantar en sus estudios patológicos; así es que para proseguir en sus tareas han aceptado como cierta ó al ménos como más probable la opinion más generalizada, y de este modo han avanzado tanto en sus trabajos. Siguiendo nosotros este sistema podremos deliberar é interpretar con cierta justicia cuando nos sea necesario. Mas para esto es preciso que fijemos de antemano los hechos tanto anatómicos como fisiológicos mas aceptados, para que al emprender nuestro estudio, tengamos así un guía que nos dirija en el camino que debemos seguir para llegar al objeto que nos proponemos, y si alguna circunstancia imprevista nos desvía, sepamos volver al terreno en donde debemos estar colocados.

Una de las conquistas mas grandiosas que la medicina moderna ha hecho, es sin duda alguna sobre las enferme-

dades del corazon; el estudio clínico tan concienzudo como se ha venido haciendo desde hace mucho tiempo, ha dado lugar á que la ignorancia que antes reinaba en estas enfermedades vaya desapareciendo y á su vez el pensamiento vaya rodeándose de luces más y más claras que sin cesar lo aproximan á la verdad. Bajo cualquier punto de vista que consideremos las enfermedades de que me ocupo, siempre notaremos los muchos adelantos que la ciencia ha hecho y las verdades nuevas que ha conquistado, pero lo que mas llama la atencion es lo relativo al diagnóstico, pues se han dado reglas tan precisas y leyes tan evidentes, que con un poco de práctica y la justa aplicacion de esos principios á la cabecera del enfermo, se podrá en el mayor número de casos diágnosticar la lesion: y como del diagnóstico convenientemente fundado se deduce el tratamiento y el pronóstico, se ve la íntima relacion que entre sí tienen estos hechos. Pero á mas del diagnóstico hay muchas cosas en que fijarnos para pronosticar y que dependen de circunstancias que si muchas veces estan á nuestro alcance, otras muchas nó, en cuyo caso el pronóstico es mas ó menos probable; y como el pronóstico es el juicio que el médico se forma con anterioridad respecto á la marcha y terminacion de una enfermedad, se vé cuán escabroso y accidentado es el terreno que pisa el facultativo al emitir su modo de pensar. ¡Cuantas veces vemos formular diagnósticos con una precision verdaderamente admirable, despues de la observacion y apreciacion clínica de los síntomas, y no obstante esto, se vacila al dar el pronóstico! ¡Cómo vemos frecuentemente médicos de gran nombradía y prácticos por exce-

lencia permanecer suspensos ante alguna cuestion de pronóstico! Esto nos indica la mucha dificultad que hay para conocer con certeza cuál será el resultado de un estado morboso, que muchas ocasiones nos contentamos con haberlo diagnosticado é indudablemente con esto ya hemos avanzado bastante. En consecuencia, el médico podrá en vista de los síntomas y apreciacion clínica de los signos decir la enfermedad que un individuo tiene y pocas veces nos dirá con fundamento cuál será el resultado de ella. Para estudiar hasta donde mi limitada inteligencia me lo permita la cuestion de pronóstico en algunas enfermedades del corazon, haré un bosquejo general de la parte anatómica y y fisiológica de este importante órgano; esto aunque paresca trivial y que todo mundo lo sabe, es necesario para observar despues, los cambios que el estado patológico origina y asi interpretarlos con relacion al objeto que me propongo estudiar.

Anatomía.

El corazon es el centro de la circulacion del organismo humano. Compuesto de fibras musculares estriadas, íntimamente unidas entre sí, tiene la figura de un cono irregular, y forma cuatro cavidades distinguidas en aurículas y ventrículos; cada aurícula con su correspondiente ventrículo toma el nombre de corazon, y así se dice corazon derecho ó venoso, izquierdo ó arterial; por circular sangre negra en uno y roja en el otro. Encerrado en una cubierta fibro-serosa llamada pericardio, tiene su base vuelta hácia arriba, atras y un poco á la derecha; y el vértice

hácia abajo, adelante y á la izquierda; está tapizado interiormente por una serosa *endòcardio*, que al pasar de una cavidad á la otra ó bien de una cavidad á los vasos, forma repliegues que reciben el nombre de válvulas cuyo importantísimo papel veremos dentro de poco. En la cara interna de los ventrículos hay unas columnitas carnosas, *músculos papilares* que algunos de ellos degeneran en un delegado tendon que va á insertarse á las válvulas de los orificios aurículo-ventriculares. Del ventrículo izquierdo nace la aorta que lleva la sangre á todas las partes del cuerpo para su nutricion; del ventrículo derecho la arteria pulmonar que conduce la sangre al pulmon para su oxigenacion. En la aurícula derecha desembocan las venas cavas, superior é inferior que traen la sangre negra, la primera de la cabeza, miembros superiores y torax y la segunda del abdómen y miembros inferiores: en la aurícula izquierda se abren las venas pulmonares que vierten la sangre oxigenada en el pulmon.

El corazon está colocado en la parte inferior del mediastino anterior entre los dos pulmones, detras del esternon en parte, y parte detrás de los cartílagos y espacios costales que están á ese nivel. Para fijar mejor su posicion se hace pasar un plano vertical ántero posterior por la línea media del esternon y entonces, dice Luschka, están á la derecha toda la aurícula derecha, la mitad derecha de la aurícula izquierda y una porcion del ventrículo derecho; á la izquierda está todo el ventrículo izquierdo, la mitad izquierda de la aurícula izquierda y una gran parte del ventrículo derecho.

Un plano que pasara por el borde inferior de los car-

tílagos costales de las segundas costillas y la cara inferior del cuerpo de la quinta vértebra dorsal, marcaria el punto mas elevado; y el mas bajo seria la punta del corazon cuya posicion es variable, pues á veces se encuentra en el quinto espacio intercostal adentro de la línea mamaria, y otras ocasiones detrás de la mamila y del sexto cartílago. Los bordes anteriores de los pulmones, lo cubren en parte, tocándose detrás del esternon en algunos casos, y en otros permaneciendo separados, queda el pericardio en relacion directa con la cara posterior del esternon y separado únicamente por tejido celulo-grasoso. Cuando se tocan estos bordes es generalmente en una estension de la segunda á la cuarta costilla, de donde descienden, el derecho hácia abajo y afuera: el izquierdo lo mismo, pero al llegar al nivel de la sexta costilla, forma una lengüeta que se dirige hácia adentro en una extension de cuatro centímetros próximamente y cubriendo la punta del corazon.

El volúmen de esta víscera es muy variable, y depende de la estatura del individuo, de su constitucion, género de vida, y de otras muchas circunstancias que seria largo enumerar.

Fisiología

Prescindiendo de los movimientos de ascenso y descenso isócronos con los movimientos respiratorios, el corazon tiene movimientos propios que es de la más alta importancia conocer; considerados como vermiculares [Ludwig,

Williams] se suceden de la base á la punta del siguiente modo: se contraen las aurículas é inmediatamente despues los ventrículos, pero al comenzar la contraccion de estos, las aurículas se relajan [diástole;] la cual dura toda la sístole del ventrículo más un cierto tiempo de su diástole, de manera que hay un momento en que todo el corazon está en diástole ó sea en reposo. El conjunto de estas contracciones constituye el latido y el órden en que se suceden el ritmo. Hay tal disposicion en el juego valvular, que se abren y se cierran alternativamente dando lugar á que la sangre sea espulsada por determinado orificio. Durante los movimientos cardiacos si se ausculta la region precordial, se oyen dos ruidos con caracteres diferentes: el primero es sordo, profundo, prolongado, inferior; el segundo es claro, superficial, breve, superior.

Respecto á su modo de produccion muchas teorías han sido emitidas. Laennec los hacia depender de la contraccian muscular; Piorry de la vibracion de la columna sanguínea, Magendie del choque de la sangre contra las paredes, otros del frotamiento, etc., y finalmente, Rouanet los explica por el choque de la sangre contra las válvulas en el momento en que estas se cierran para obturar un orificio; así el primer ruido corresponderia al instante de tension de las válvulas mitral y tricúspide de los orificios aurículo-ventricular izquierdo y derecho. y el segundo á las válvulas sigmoideas de la aorta y arteria pulmonar. Pasemos ahora con rapidez una ojeada sobre el mecanismo de la circulacion: se contrae el ventrículo izquierdo y la sangre entra solamente á la aorta, estando en ese momento obturado el orificio aurículo-ventricular izquierdo,

la aorta en virtud de su elasticidad se dilata, pero despues se contrae en virtud de su contractibilidad y como entónces está cerrado el orificio aórtico por las sigmoideas, la sangre es obligada á pasar por los capilares; ahí se transforma en sangre negra que es recogida por las venas para venir á dar en último resultado por las cavas á la aurícula derecha; de esta pasa el ventrículo correspondiente el cual al contraerse la envia por la arteria pulmonar simplemente, pues la válvula tricúspide está cerrada; llega el líquido á los capilares del pulmon en donde oxigenándose se transforma en sangre roja que por las venas pulmonares viene á la aurícula izquierda para pasar al ventrículo de ese lado y así sucesivamente.

Despues de haber hablado muy someramente de la anatomía y fiisiología del corazon normal, pasaré á dar una idea del corazon enfermo.

Lesiones ori--valvulares.

Los magníficos trabajos de Jaccoud nos hacen comprender perfectamente las alteraciones que se producen en los orificios del corazon y los fenómenos dependientes de ellas, habiendo llegado este hombre eminente, de espíritu altamente científico, á formular leyes para el diagnóstico de las lesiones cardiacas, y abriendo un amplio paso á las investigaciones; la ciencia lo ha colocado en el número de sus sectarios. Más tarde aparece Peter, médico de gran práctica y en su sistema de observacion así como en sus resultados difiere del autor ántes mencionado. La viva im-

presion que produjo en mí la lectura de sus ideas ha hecho que las estudie y deduzca de ellas cual debe ser el resultado bajo el punto de vista del pronóstico, sin olvidar ni un instante las consideraciones anatomo-fisiológicas en que antes he entrado.

Lesiones del orificio aórtico.

Estas estan reducidas á dos tipos : *estrechamiento* é *insuficiencia.*

Estrechamiento—Desde el momento en que el diámetro del orificio aórtico ha disminuido, qué sucede en el corazon ? Veamos lo que pasa en cualquier órgano hueco en donde circula un líquido [intestino, uretra, &c.] cuando se estrecha por la causa que fuere, una porcion de su trayecto : la esperiencia demuestra *primero*, que la parte situada atrás del estrechamiento lucha para vencer el obstáculo; y *segundo,* que esa parte se dilata á consecuencia de la acumulacion ahí de mayor cantidad de líquido; pues bien, esto mismo sucede en el corazon : estrechado el orificio aórtico, la sangre es espulsada con dificultad por la ventrículo, y tendiendo este á vencer el obstáculo se contrae con irregularidad [de aquí las palpitaciones], mas como la cantidad de sangre que tiene en su interior es mayor que la normal, porque se compone de la que ha venido de la aurícula mas la que no pudo ó no tuvo tiempo de salir por la aorta, el ventrículo se dilata, y como sigue contrayéndose para vencer el obstáculo, este ejercicio constante y continuado produce ahí lo qne en cual-

quier músculo que funciona mucho, *se hipertrofia;* tenemos por fin dilatacion con hipertrofia del ventrículo izquierdo: entónces se dice *la lesion está compensada* porque tenemos un ventrículo suficientemente potente para espulsar su contenido por un orificio pequeño y la circulacion no está ya alterada; á esta hipertrofia de compensacion se le ha llamado tambien providencial porque se supone que viene á moderar el peligro y á colocar al enfermo en mejor situacion. Para ver si efectivamente esto sucede atendamos á la anatomía y fisiología del corazon. Qué sucede cuando el ventrículo izquierdo se dilata? Que la punta se aleja del orificio aurículo-ventricular, que las paredes se alargan, y como en ellas estan los músculos papilares cuyos tendones se insertan a la válvula mitral, resulta que las paredes se llevan consigo los músculos y estos naturalmente arrastran á las valvas, de donde la mitral se hace insuficiente y la hipertrofia providencial produjo una lesion mitral, es decir, aumentó el peligro pórque en vez de un padecimiento el enfermo tiene ya dos; estrechamiento aórtico primitivo, mas insuficiencia mitral consecutiva á la dilatacion ventricular. Mas no se limitan aquí las consecuencias de la dilatacion y sigamos observando. Con la insuficiencia mitral, el ventrículo arroja la sangre tanto á la aorta como á la aurícula izquierda en virtud de obturarse incompletamente el orificio aurículo ventricular; refluyendo, pues, la sangre á la aurícula, esta se dilata, aumenta en ella la presion que se trasmite á las venas pulmonares, de estas á los capilares de la pequeña circulacion, entónces se engurgita el pulmon, y la arteria pulomnar encuentra resistencia para verter su contenido; se-

aumenta en ella la tension, que la comunica al ventrículo derecho, y este por la acumulacion de sangre en su interior, se dilata siguiendo los mismos pasos que su congénere el izquierdo, quiere decir, que se alargan sus paredes que llevan los músculos papilares los cuales separan las valvas de la válvula tricúspide y hacen á esta insuficiente; entonces puede el ventrículo desahogarse á la aurícula derecha donde aumentando la presion la trasmite á las venas cavas, estas á las venas de mediano calibre y de aquí á los capilares de la gran circulacion. Este es el resultado de la hipertrofia compensadora y como se podrá notar no *compensa* sino que *complica* la lesion.

Sin embargo, el tan alarmante cuadro ántes descrito, no siempre se produce y el enfermo encuentra muchas veces alivio con la hipertrofia compensadora: toca á los prácticos estudiar esta cuestion, y dar una esplicacion que esté de acuerdo con la fisiología.

Insuficiencia aórtica.—En este caso la sucesion de las perturbaciones, es idéntica á la de la lesion anterior, y así el primer efecto á consecuencia de la refluxion de la sangre al ventrículo, es dilatacion con hipertrofia de este, que traen consecutivamente todas las alteraciones mencionadas para el estrechamiento; pero bajo el punto de vista pronóstico haré despues una diferencia capital.

Pasemos ahora á las lesiones del orificio aurículo ventricular izquierdo.

Estrechamiento.—La sangre pasa con dificultad de la aurícula al ventrículo, y entónces sobreviene la dilatacion de la aurícula con aumento de presion, que por intermedio de las venas pulmonares se trasmite á los capilares del

pulmon; la arteria pulmonar recibe igualmente este aumento en la tension sanguínea, la comunica al ventrículo derecho, y este se dilata, haciendo insuficiente la válvula tricúspide en virtud del mecanismo ántes dicho para el ventrículo izquierdo, en cuyo caso la sangre puede volver á la aurícula derecha que se distiende, aumentando su presion que la trasmite á las venas cavas, y así hasta las capilares de la circulacion general.

Insuficiencia.— Si en vez del estrechamiento es la insuficiencia la que estudiamos, observaremos entónces, que parte de la sangre del ventrículo refluye á la aurícula, que aumenta ahí la presion, trasmitiéndose á las venas pulmonares, capilares del pulmon, arteria pulmonar y ventrículo derecho en donde se produciran los fenómenos manifestados tantas veces, y en resúmen tendrá que verificarse un resultado semejante en todo el organismo.

Lesiones del corazon derecho.

Estas lesiones siempre consecutivas, bien á las del corazon izquierdo ó á alguna afeccion pulmonar en la cual se aumenta la tension sanguínea, como en el enfisema, etc.; se observa en ellas el conjunto de fenómenos que ya he mencionado, advirtiendo que al mismo tiempo que viene la perturbacion en los capilares de la gran circulacion, viene en los pulmonares.

Observando con cuidado, se vé que el cuadro de las perturbaciones funcionales y orgánicas, está perfectamente indicado, y que las alteraciones se suceden con una uni-

formidad que verdaderamente es digna de llamar la atencion.

Si dividimos en períodos estas, manifestaciones, podremos contar cuatro en el órden siguiente: El *primer período* ó sea *fase física* de Peter está caracterizado por la lesion del orificio ó de las válvulas que trae consigo el desarreglo físico de la circulacion, y de aquí las palpitaciones, tendencias á las hemorragias, etc. El *segundo período fase química* es aquel en el que se perturba ya la hematósis: las vesículas pulmonares, por la estasis sanguínea en el espesor de sus paredes, disminuyen de capacidad, y en consecuencia se acorta el campo de la oxidacion por dos motivos, el 1.° porque la cantidad de aire es menor estando reducida la vesícula; y el 2.° porque la cantidad de sangre es mayor estando engurgitadas las paredes vesiculares. Hay, pues, *anoxemia.* Despues, y por un efecto necesario sobreviene la infiltracion pulmonar, el edema, la exudacion, etc., que reducen mas y mas la superficie respirante; la sangre está ya alterada, y sin embargo así tiene que ir á todos los órganos para nutrirlos, hé aquí el principio del *tercer período ó fase dinámica*, al cual deberemos agregar el atascamiento de las venas que trae consigo las congestiones pasivas, edemas y perturbaciones de la hematopoiesis por alteraciones viscerales; así serán afectados muy íntimamente 1.° el higado, el bazo y los ganglios vasculares sanguíneos que se consideran como órganos de fabricacion y destruccion de los glóbulos de la sangre; 2.° los riñones, órganos de depuracion; 3.° los órganos de la digestion, de la absorcion y de la asimilacion que los localizaremos en el tubo digestivo; quedarán alte-

rados igualmente el sistema de los vasos linfáticos de la vena porta y el venoso general por ser los factores de la absorcion, de la misma manera se alterará el sistema de la circulacion de nutricion, y se presentará la acolia [falta de bilis,] la anuria [falta de orina,] la apepsia [falta de jugo gástrico,] etc., etc. Ya el organismo en este estado presenta alteraciones tan estensas que podemos entrar al *cuarto período, fase terminal* ó sea la *caquexia cardiaca* en donde á causa de la pervertida nutricion sobrevendrá la degeneracion grasosa de los órganos y hasta del mismo corazon. El infeliz enfermo que ha llegado á este estado no tendrá mas que esperar sino la muerte, y como dice eter, no deja el enfermo de vivir, sino de morir, pues haec Pidó muriendo poco á poco.

Despues de esta descripcion de la enfermedad, considerémosla bajo el punto de vista del pronóstico y comencemos por el corazon izquierdo. El primer período es de un modo general el mas benigno con relacion á los demas, y es aquel en el cual los enfermos pueden vivir muchos años con su padecimiento, sin sufrir mas trastornos que palpitaciones y alguna vez sofocacion, principalmente cuando se entreguen á ejercicios forzados. Aquí, sin embargo, debo hacer una observacion de mucha importancia, y es que cuando la lesion sea insuficiencia aórtica, debemos conocerla con mucha escrupulosidad; porque aunque esta se semeje á las demas en las perturbaciones que se vienen sucediendo, el enfermo está espuesto á una muerte repentina, la cual puede sobrevenir tanto en el primer período como en cualquiera de los otros. La esplicacion del mecanismo de esta terminacion instantánea, no ha sido hecha

de un modo uniforme por todos los autores. Mauriac hace depender la muerte súbita de la circulacion íntima del corazon por las arterias coronarias, verificándose ésta en dos tiempos: 1. ° al contraerse el ventrículo izquierdo lanza la sangre á la aórta y á las coronarias, más como éstas se hallan reducidas en sus diámetros por la comprension que en ellas ejerce el ventrículo contraido, no entra toda la sangre que debia en ese momento; pero viene la diástole ventricular y entonces, no estando las arterias comprimidas, la sistóle de la aórta hace penetrar el líquido á ellas: este es el 2. ° tiempo. Cuando hay insuficiencia aórtica el primer tiempo se verifica como ántes se ha dicho, mas al segundo, al venir la contraccion de la aorta, la sangre entra mas bien al ventrículo por el orificio insuficiente que á las coronarias, de donde una diminucion considerable de la circulacion cardiaca. Si por cualquier motivo una impresion moral, un exceso de mesa alcohólico, ó de coito, el corazon palpita, es decir, se contrae con irregularidad y rapidez, á cada momento entra ménos y ménos sangre á las coronarias, y llega un instante en que el corazon deja de funcionar por falta de líquido nutritivo su exitante normal, de aquí el síncope y la muerte repentina.

Peter opina por que siempre que haya una lesion de la aorta [aortitis, etc.] y que el enfermo tenga ataques de angina de pecho ó dolores retro-esternales ó ateroma generalizado, se debe tener mucho temor de una muerte súbita.

El Sr. Dr. Lucio me ha dicho que casi todos los enfermos con lesion orgánica del corazon y angina de pecho que él ha visto, han sucumbido á un acceso de ésta úl-

tima, que él no recuerda á punto fijo qué clase de lesion, pero sí algunas veces insuficiencia aórtica.

Mi maestro el Dr. Galan, refiriéndose á la administracion del cloroformo dice: que él lo cree contraindicado cuando haya lesion orgánica del corazon, y en caso de insuficiencia aórtica *perfectamente contraindicado*, porque tanto el cloroformo como la lesion predisponen al síncope y principalmente la insuficiencia.

Se ve, pues, que el hecho está bien averiguado y que solo en su esplicacion varían las opiniones.

Pasando ahora al pronóstico en el segundo período observaremos que desde que comienza la dilatacion con hipertrofia, que aparecen los accidentes pulmonares que tanto trastornan las funciones de la hemátosis, es decir, cuando llega la *fase química* de Peter, el pronóstico aumenta de gravedad, porque ya debemos preveer que pronto la lesion del corazon derecho vendrá á agregarse á la ya existente; y de aquí una complicacion que muchas veces es fatal, y nos indica que la enfermedad vá recorriendo sus períodos, y por consecuencia aproximándose al término funesto. Así cuando estudiemos un enfermo en el que comienza á presentarse la dilatacion hipertrófica compensadora, bajo el punto de vista del tratamiento, es quizá benéfico, pero bajo el punto de vista del pronóstico debemos considerarla como una verdadera complicacion.

Si se presenta el *tercer periodo* ó de los *accidentes* dinámicos, como perturbaciones en la gran circulacion, etc., etc., en estas circunstancias el pronóstico se hace de una gravedad estrema porque el individuo en quien han sobrevenido estas alteraciones, su organismo se encuentra sujeo

á dos causas muy poderosas de destruccion, la falta de oxigenacion conveniente de los glóbulos sanguíneos, la cual produce una asfixia, un verdadero envenenamiento por el ácido carbónico y la sangre así cargada de este producto de combustion que va á nutrir á los órganos, no puede suministrarles los elementos necesarios para su reparacion, y no nutriéndose (esos órganos) se encuentran incapaces para desempeñar sus funciones, y los que están encargados, por ejemplo, de producir glóbulos rojos, no lo harán, y el desgraciado enfermo tendrá que vivir á espensas de una sangre impura, y sin la facultad siquiera de poderla regenerar y convertirla en un líquido útil y vivificante; á este estado habrá conducido el padecimiento, y en el último grado de estas enormes perturbaciones se presentará la caquexia cardiaca, y el pobre paciente tendrá que sucumbir y con él cada uno de sus órganos inclusо el corazon; así es que el corazon deja de latir porque el enfermo ha muerto, pero no la inversa, que muere el enfermo por falta de contraccion (sístole) del órgano impulsor de la sangre, como se ha dicho por *asistolia*; porque aun en el supuesto de que el corazon siguiera contrayéndose con regularidad y energía, no por eso dejaria de morir el enfermo, puesto que está profundamente alterado todo su organismo, ya ninguna de sus partes constituyentes le prometen garantía, y además la sangre que circula en sus vasos no es una sangre capaz de nutrirlo, no es una sangre capaz de darle vitalidad; muy al contrario, es una sangre envenenada que llevará la muerte á todas las partes donde quede vida.

En las lesiones del corazon derecho, el pronóstico está

subordinado á la causa que ha hecho nacer esta alteracion y de un estudio minucioso de esta causa podremos fallar con bastante aproximacion. Y como el enfisema, la tuberculosis ó la lesion del corazon izquierdo son las enfermedades que mas comunmente producen la lesion del derecho, se comprende que del conocimiento perfecto de estos padecimientos depende en gran parte el juicio que se forme el médico respecto á la marcha y terminacion de este estado morboso.

Para el pronóstico de las afecciones orgánicas en general, tambien debemos tomar muy en cuenta las causas de la enfermedad, y ademas la constitucion del enfermo, edad, posicion social. etc., etc.

Respecto á las causas dividiéndolas en agudas y crónicas, tendremos que las crónicas como el alcoholismo, la gota, la vejez nos suministran datos con los que podremos juzgar un gran número de veces; si por ejemplo la lesion es consecutiva al alcoholismo, y el enfermo no abandona sus hábitos alcohólicos, el pronóstico se hace muy desfavorable porque persistiendo la causa, los resultados de ella aumentaran continuamente.

En cuanto á la gota, nuevos accesos y su influencia diatésica harán augurar que el individuo se va aproximando mas y mas al sepulcro.

Si es la vejez la sola causa del padecimiento, y cuando ella es la única que ha producido la alteracion, no debemos pensar en una terminacion funesta, así es que el pronóstico es en lo que cabe benigno y podremos tener la conviccion de que la enfermedad seguirá una marcha len-

ta, como la sigue un viejo que paso á paso va degenerando y lo va abandonando su vitalidad.

De las causas agudas como el *reumatismo*, si nos autorizan á creer que el pronóstico es de lo mas sospechoso; porque la huella indeleble que á su paso ha dejado en el corazon, será mas profunda si nuevos ataques aparecen. La constitucion del enfermo y su edad tienen una influencia notable sobre la terminacion próxima ó lejana; así un individuo diatésico ya sea escrofuloso, sifilítico, etc., mal alimentado, que habita en lugares bajos y húmedos, estará mas espuesto á terminar su vida, que aquel que siendo vigoroso, es jóven, bien alimentado y sin tener en sus antecedentes ninguna causa diatésica que lo deteriore.

La posicion social del enfermo tiene una parte incontestable en el pronóstico: el hombre que introducido en grandes empresas en las cuales vienen alternativas favorables y fatales para sus negocios, está sujeto á las impresiones mas variadas que indudablemente aumentarán sus padecimientos; lo mismo puede decirse de todos aquellos que viven bajo la influencia de las grandes pasiones que afectan á la humanidad, como la cólera, la alegría, el susto, etc.

RESUMEN.

Reasumiendo todo lo espuesto obtendremos las conclusiones siguientes:

1.ª Las lesiones orgánicas del corazon siguen una marcha uniforme en sus manifestaciones.

2.ª Cuando han recorrido todos sus períodos, han alterado de

tal modo el organismo, que este es incapaz para continuar viviendo; y de aquí

3.ª La muerte del enfermo se verifica por alteracion de todos los sólidos y líquidos y no por falta de contraccion del corazon (ásistolia).

4.ª El pronóstico es mas grave cuanto mas avanzada está la lesion, y en el segundo período aunque venga la hipertrofia compensadora, el pronóstico aumenta de gravedad.

5.ª El pronóstico variará en vista de las causas de la lesion, y de circunstancias enteramente individuales.

México, Febrero de 1879.

Alejandro Ross.

ERRATAS NOTABLES.

Página 9 línea 7 dice *delegado*, lease *delgado*.

„ 12 „ 7 dice *el* lease *al*.

„ 18 „ 13 dice *eter* lease *Peter*.

„ „ „ 14 dice P*ido* lease *ido*.

„ 19 „ 6 dice *comprension* lease *compresion*.

